



**Fig. 11.7.** Relazione di proporzionalità tra coefficiente di dispersione e velocità di filtrazione (modificata da [103])

#### 11.1.4 Dispersione idrodinamica

Dal momento che i fenomeni di diffusione molecolare e dispersione cinematica sono stati espressi con relazioni analoghe, i due fenomeni possono essere condensati in un unico processo che prende il nome di dispersione idrodinamica e che determina la propagazione di una portata di massa di soluto per unità di superficie lungo i tre assi principali di dispersività definita dalle seguenti relazioni:

$$j_{I,x} = -D_L \frac{\partial C}{\partial x}, \quad (11.9)$$

$$j_{I,y} = -D_T \frac{\partial C}{\partial y}, \quad (11.10)$$

$$j_{I,z} = -D_T \frac{\partial C}{\partial z}, \quad (11.11)$$

essendo  $D_L$  e  $D_T$  rispettivamente i coefficienti di dispersione idrodinamica ( $L^2 T^{-1}$ ) longitudinale e trasversale.

Ingegneria degli acquiferi

Di Molfetta, A.; Sethi, R.

2012, XIII, 415 pagg., Softcover

ISBN: 978-88-470-1850-1